

*SUR LE COMPORTEMENT EN AQUARIUM  
DU CÆCOBARBUS GEERTSII BOULENGER*

PAR G. PETIT ET M<sup>me</sup> W. BESNARD

Le *Cæcobarbus Geertsii* est un Cyprinidé aveugle découvert dans le lac de la grotte de Thysville (Bas-Congo) et décrit par G. A. BOULENGER <sup>1</sup>.

L'Aquarium du Musée de la France d'Outre-Mer possède, depuis mai 1935, dix spécimens de ces curieux Poissons. Ils vivent dans un aquarium de 71 cm. de long sur 45 cm. de large, cette largeur étant légèrement diminuée par des plaques rocheuses qui constituent la décoration du bac. Le niveau de l'eau est maintenu à 25 cm. du fond, tapissé de sable fin de la forêt de Fontainebleau. La température moyenne est de 25°. L'aquarium est éclairé par une ampoule de 5 watts dont la clarté est tamisée.

*Pigmentation.* — G. A. BOULENGER mentionne que la pigmentation est nulle, « le poisson étant blanc à l'état vivant ». En réalité, si le museau, le dessus de la tête et, jusqu'à un certain point, la région dorsale sont d'un blanc crème, à légers reflets irisés, tout le reste du corps et, en particulier les parties latérales, sont couleur chair. La ligne latérale est marquée par une ligne d'un rouge vif correspondant à la veine latérale. L'opercule, marqué par un point nacré, laisse voir, comme une tache, la masse pourpre des branchies. La pigmentation qui apparaît chez cette espèce est donc due aux muscles et au système circulatoire. Par transparence, on distingue nettement la masse intestinale.

*Aspect morphologique.* — La taille (75 mm.) indiquée par G. A. BOULENGER, correspond à celle de nos plus grands exemplaires. Sur le vivant, les écailles « très minces et molles » (BOULENGER) ne sont pas visibles. Le dessin publié par cet auteur ne correspond pas très exactement à l'aspect des exemplaires de *Cæcobarbus*, que nous avons vus évoluer en aquarium. Ils sont dans l'ensemble, beaucoup plus effilés ; le dessus de la tête, plus déprimé, en arrière du museau ; la nageoire caudale plus longue, aux lobes arrondis.

1. G.-A. BOULENGER. — Description d'un Poisson aveugle découvert par M. G. GEERTS dans la grotte de Thysville (Bas-Congo). *Rev. Zool. Afric.*, 1921, IX, p. 252-253.

*Attitudes.* — Nous n'avons jamais saisi les *Cæcobarbus* en état de repos. Ils nagent, sans arrêt, essentiellement par saccades imprimées par un mouvement brusque du pédicule caudal, les pectorales se rabattant le long du corps jusqu'à un nouvel élan ou un changement de direction. Ils abordent rarement la surface de l'eau. Ils se maintiennent volontiers dans la zone moyenne de la couche d'eau, mais se cantonnent très fréquemment le long du fond qu'ils explorent de leurs barbillons, sans s'y immobiliser. Ils côtoient les rochers des parois de leur aquarium, viennent effleurer les fragments de roche qui accidentent le fond. Il est exceptionnel qu'ils remontent verticalement le long des saillies rocheuses. Ainsi, normalement, les *Cæcobarbus* ne heurtent pas les parois de leur aquarium. Ils abordent doucement les rochers, les reconnaissent de leurs barbillons, s'en écartent, ou s'arrêtent à quelques millimètres d'eux, évitent tout contact et repartent. Il n'en est pas de même lorsque, pour une raison quelconque, ces Poissons sont effrayés. Non seulement ils peuvent se heurter aux rochers, mais ils se heurtent les uns aux autres, ce qui déclenche de leur part une réaction de recul extrêmement vive.

Il n'en est pas moins vrai que les *Cæcobarbus* connaissent parfaitement la topographie de leur aquarium, car les heurts violents sont exceptionnels.

*Réactions en présence d'obstacles inhabituels.* — En effet, si l'on immerge des flotteurs de liège portant fixés verticalement à leur face inférieure, une tige de verre n'atteignant pas le fond de l'aquarium, les heurts se multiplient. D'une puissante impulsion de son pédicule caudal, le *Cæcobarbus* se projette comme une flèche, à une autre extrémité de l'aquarium. Cette expérience nous a permis de discerner la très grande sensibilité tactile du museau et de la tête toute entière de ces Poissons. Si, en effet, un *Cæcobarbus* frôle un de ces obstacles mouvants, par un des côtés du corps, ou la base de la tige de verre, par le dos, la réaction est infiniment moins vive ou même nulle.

*Préhension de la nourriture.* — Un grain de sable, un petit fragment de charbon, déposés délicatement à la surface de l'eau tombent doucement sur le fond, sans provoquer une agitation nette des Poissons. Une larve de Chironome — ces larves constituent la nourriture habituelle des *Cæcobarbus* de l'aquarium — déposée de même à la surface et restant immobile, laisse les Poissons indifférents. Dès qu'elle s'agite, et commence sa descente contorsionnée, l'agitation prend brusquement une grande intensité. Les *Cæcobarbus* sont guidés vers elle par les vibrations de l'eau : leur direction est tâtonnante ; elle se précise à mesure qu'ils se rapprochent de la larve. Ils la côtoient, la contournent. Elle peut venir en contact avec le corps d'un Poisson qui se re-

retourne, mais peut encore la manquer. Ce n'est que lorsqu'il la rencontre par la tête, qu'il arrive à la saisir.

Lorsque plusieurs larves de Chironomes ont atteint le sol de l'aquarium, la recherche a lieu sur le fond. Les *Cæcobarbus* vont et viennent affairés, absorbent, çà et là, quelques parcelles de sable qu'ils régurgitent aussitôt jusqu'à ce qu'ils trouvent leur proie.

Il est très probable que, dans la nature, ces Poissons se nourrissent surtout de petits animaux vivant sur le fond. Les sensations gustatives doivent être, chez eux, assez développées. Si l'on injecte dans l'eau de l'aquarium, par le moyen d'une pipette, un liquide très sapide, tel que le nuoc mam<sup>1</sup>, les *Cæcobarbus* qui sont dans la zone d'épandage du liquide s'en écartent ; ceux qui y sont conduits par leurs déplacements la fuient aussitôt d'une manière très vive<sup>2</sup>.

*Action de la lumière.* — Les *Cæcobarbus* se complaisent dans la lumière tamisée de leur aquarium. La disposition des rochers ménage quelques recoins obscurs, où ils pénètrent parfois, où ils ne demeurent jamais. Si l'on divise l'aquarium de manière qu'il présente une zone obscure, l'autre partie conservant l'éclairage normal, les Poissons ne manifestent aucune tendance à se grouper dans la plage sombre. Si les deux zones sont séparées par une cloison dans laquelle on a ménagé des ouvertures, les *Cæcobarbus* ne s'aventurent qu'avec beaucoup de prudence, d'hésitations, d'avances et de brusques reculs dans la partie obscure. Ils n'y demeurent point. Si l'éclairage tamisé de la partie claire est remplacé par un éclairage violent (lampe de 250 watts ; survoltée, riche en ultra-violet), disposé à 60 ou 80 cm. de la nappe d'eau, une certaine agitation se manifeste parmi les *Cæcobarbus*. On peut l'interpréter comme une gêne et, dès lors, les Poissons ont tendance à émigrer vers la zone obscure. Cette expérience n'infirme en rien les données précédentes qui indiquaient nettement l'indifférence absolue des *Cæcobarbus* vis-à-vis de la lumière ; dès lors, en effet, des questions de chaleur et de radiations entrent en jeu.

*Action des bruits extérieurs.* — Si l'on frappe fortement sur le sol à des distances de l'aquarium variant de 3 mètres à 1 m., la réaction des *Cæcobarbus* n'est pas plus marquée ou moins marquée

1. Sauce de poisson, condiment azoté indo-chinois.

2. P. GÉRARD a eu la bonne fortune d'étudier sur le *Cæcobarbus* les organes sensoriels cutanés : neurogemmes (= endknospen, taste buds), neuromastes. Ces neuromastes sont répartis sur toute la surface du corps, au niveau de la tête et principalement du museau. Leur grand nombre, estime l'auteur, ne peut être considéré comme une adaptation à la vie cavernicole. Des Poissons à yeux normaux (par ex. *Barbus oligolepis*), en possèdent tout autant (Voir *Ac. royale Belgique. Bull. classe des Sc.*, 5 S., t. XXII, 1936, 4, p. 447-455.

que celle des Poissons appartenant à divers genres et évoluant dans les bacs voisins. Des coups frappés sur la bordure ou les vitres de l'aquarium déterminent, de même, un mouvement brusque et simultané de l'ensemble des *Cæcobarbus*. Mais si ces coups sont répétés, ils s'y accoutument rapidement. Les Poissons n'accélèrent leurs mouvements et ne s'affairent qu'à l'occasion de chocs répétés exercés à la surface de l'eau.

*Conclusions.* — Si le sens tactile et, jusqu'à un certain point, le sens gustatif paraissent bien développés chez *Cæcobarbus Geertsii*, le comportement de ce Poisson aveugle paraît dominé par le sens vibratoire. Il en est de même de certains poissons, à yeux régressés (*Typhlichthys osborni* Eigenmann, par exemple)<sup>1</sup>.

(Laboratoire de l'Aquarium du Musée de la France d'Outre-Mer.)

1. M<sup>lle</sup> M. L. VERRIER. — Observations sur le comportement d'un Poisson cavernicole (*Typhlichthys osborni* Eigm.), *Bull. Muséum*, t. I, n° 1, janvier 1929.